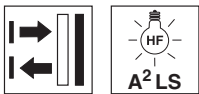


HRTR 46B

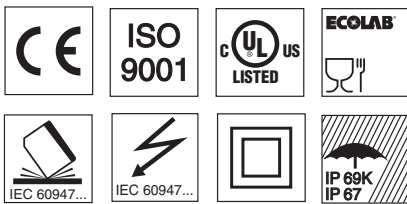
Sensores fotoeléctricos de reflexión con supresión de fondo



5 ... 1.800mm
800mm con error negro-blanco < 10%

10 - 30 V
DC

- Sensor con supresión de fondo ajustable
- Captación segura de superficies claras y oscuras, oblicuas e inclinadas
- Ajuste exacto del alcance del sensor por potenciómetro múltiple
- Alineación rápida mediante *brightVision*®
- Rápida conexión con cierre rápido Ultra-Lock™
- A²LS - Supresión activa de luz externa
- Salidas de conmutación antiválvulas para una adaptación óptima a la aplicación

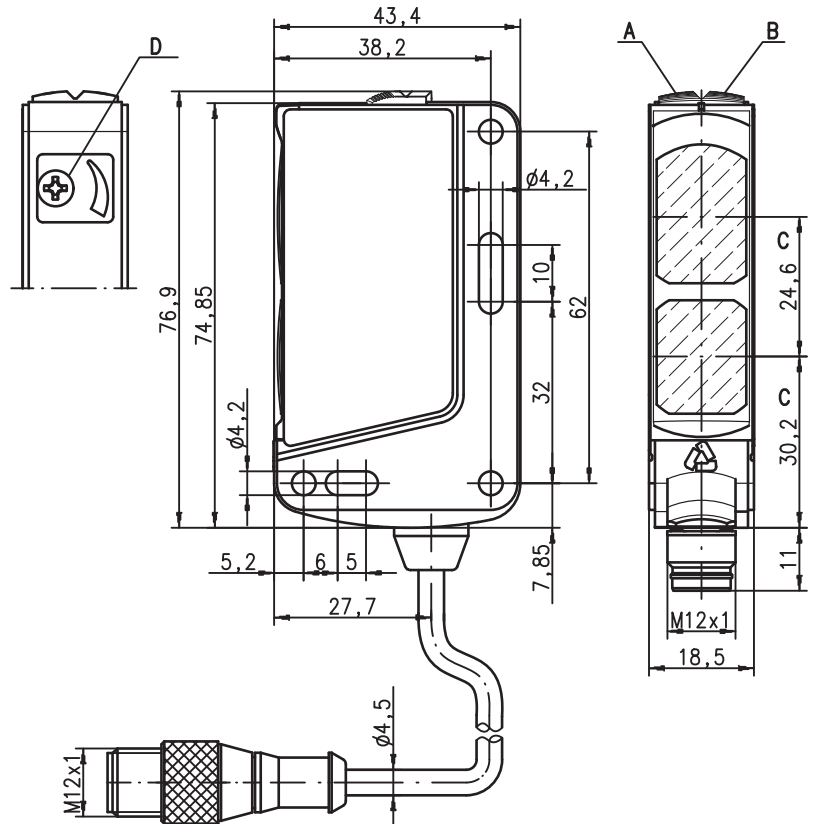


Accesorios:

(disponible por separado)

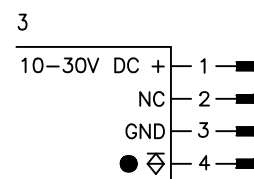
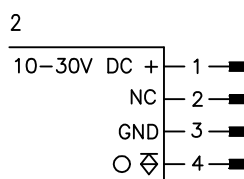
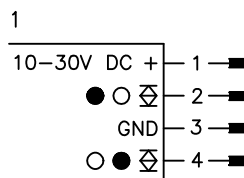
- Sistemas de sujeción (BT 46, BT 46.1, BT 46.1.5, BT 46.2)
- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (K-D ...)

Dibujo acotado



- A** Diodo indicador verde
- B** Diodo indicador amarillo
- C** Eje óptico
- D** Ajuste de alcance del sensor

Conexión eléctrica



Derechos a modificación reservados • 46B_d11es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Típ. alcance palp. lím. (blanco 90%) ¹⁾	5 ... 1.800mm
Alcance de palpado de operación ²⁾	vea tablas
Rango de ajuste	120 ... 1.800mm
Fuente de luz	LED (luz modulada)
Longitud de onda	620nm (luz roja visible)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	200Hz
Tiempo de respuesta	2,5ms
Tiempo de inicialización	≤ 100ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ³⁾	10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Rizado residual	≤ 15% de U_B
Corriente en vacío	≤ 20mA
Salida de conmutación .../66. ...	2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) ⁴⁾
.../4. ...	pin 2: PNP com. en oscuridad, NPN com. en claridad
.../4D. ...	pin 4: PNP com. en claridad, NPN com. en oscuridad
	salida de conmutación PNP
	pin 4: PNP conmutación en claridad
	salida de conmutación PNP
	pin 4: PNP conmutación en oscuridad
	$\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
	máx. 100mA
Tensión de señal high/low	
Corriente de salida	

Indicadores

LED verde	disponible
LED amarillo	reflexión
LED amarillo intermitente	reflexión, sin reserva de función

Datos mecánicos

Carcasa	plástico
Cubierta de óptica	plástico
Peso	50g (con conector) / 65g (con cable y conector)
Tipo de conexión	conector redondo M12, o cable con conector redondo M12, longitud de cable: 200mm

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Circuito de protección ⁵⁾	2, 3
Clase de protección VDE ⁶⁾	II, aislamiento de protección
Tipo de protección	IP 67, IP 69K
Clase de LED	1 (según EN 60825-1)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

- 1) Alcance característico de palpado límite: máx. alcance de palpado alcanzable para objetos claros (blanco 90%)
- 2) Alcance de palpado de operación: alcance de palpado recomendado para objetos de diferente reflexión
- 3) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2»
- 4) Las salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) no pueden ser conectadas en paralelo
- 5) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas
- 6) Tensión de medición 50VCA

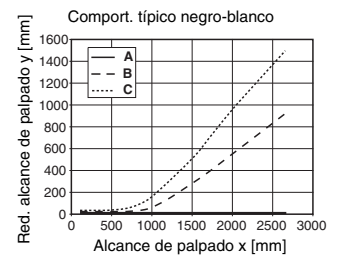
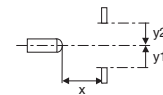
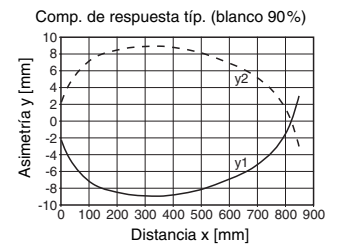
Tablas

1	0	1.800
2	15	1.000
3	20	700

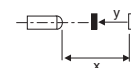
1	blanco 90%
2	gris 18%
3	negro 6%

Alcance de palpado de operación [mm]

Diagramas



- A blanco 90%
- B gris 18%
- C negro 6%



Indicaciones de pedido

	Esquema de conexiones nº	Denominación	Núm. art.
Con conector M12			
Salida de conmutación antivalente en modo serie	1	HRTR 46B/66-S12	501 06555
Salida de conmutación PNP conmutación en claridad, conexión directa a módulos de acoplamiento E/S AS-Interface posible	2	HRTR 46B/4-S12	501 06557
Salida de conmutación PNP conmut. en oscuridad, conexión directa a módulos de acoplamiento E/S AS-Interface posible	3	HRTR 46B/4D-S12	501 06558
Cable con conector redondo M12, longitud de cable: 200mm			
Salida de conmutación antivalente en modo serie	1	HRTR 46B/66, 200-S12	501 06556

Notas

- **Uso conforme:**
Los sensores fotoeléctricos son sensores optoelectrónicos para la detección sin contacto de objetos.
- En el intervalo de palpado ajustado es posible una tolerancia del límite superior de palpado según la propiedad de reflexión de la superficie del material.